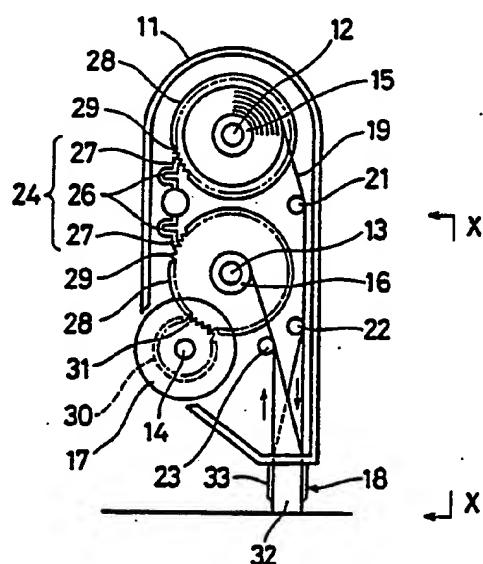


特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(51) 國際特許分類 5 B43L 19/00		A1	(11) 國際公開番号 (43) 國際公開日	WO 93/02870 1993年2月18日(18.02.1993)
<p>(21) 國際出願番号 PCT/JP92/00947 (22) 國際出願日 1992年7月24日(24.07.92)</p> <p>(30) 優先権データ 美國平3/68371U 1991年7月31日(31.07.91) JP</p> <p>(71) 出願人(米国を除くすべての指定国について) シードゴム工業株式会社 (SEED RUBBER COMPANY LTD.) [JP/JP] 〒534 大阪府大阪市都島区内代町3丁目5番25号 Osaka, (JP)</p> <p>(72) 発明者; および (75) 発明者/出願人(米国についてのみ) 玉井 鶴(TAMAI, Shigeru) [JP/JP] 〒563 大阪府池田市旭丘2丁目1番3号 Osaka, (JP)</p> <p>(74) 代理人 弁理士 伊丹健次 (ITAMI, Kenji) 〒530 大阪府大阪市北区西天満3丁目2番4号 Osaka, (JP)</p> <p>(81) 指定国 CA, DE (歐州特許), FR (歐州特許), GB (歐州特許), IT (歐州特許), KR, NL (歐州特許), US.</p>				
添付公開書類		國際調査報告書		

(54) Title : DEVICE FOR TRANSFERRING FILM

(54) 発明の名稱



(57) Abstract

A device for transferring film in such a structure that a feeding reel (15) around which film transferring tape (19) is wound and a take-up reel (16) for taking up said tape after use are rotatably provided in the case (11), and a pointed head (18) is protrusively disposed at one end of the case (11) so that one end of said tape (19) fed from the feeding reel (15) is twisted by 90° ahead of the head (18), untwisted after passed by the pointed part (32) of the head (18) and wound around the take-up reel (16). Since the tape (19) is twisted by 90° ahead of the head (18), the direction of operating the transfer device is at right angles to the operation direction with the conventional device. As a result, erasure or application of adhesive is enabled with the device moved horizontally on the table while held at both surface thereof by the operator's hands without elbows squared, whereby the head of the device can be shifted to a desired position exactly and stably.

(57) 要約

ケース 1 1 内に塗膜転写テープ 1 9 を巻回した繰出リール 1 5 と使用後の塗膜転写テープ 1 9 を回収する巻取りール 1 6 とを回動自在に設けるとともに、ケース 1 1 の一端に尖頭形の塗膜転写用ヘッド 1 8 を突設し、繰出リール 1 5 から前記塗膜転写テープ 1 9 の一端を繰り出してヘッド 1 8 の手前で角度 90° だけ捻転させ、ヘッド 1 8 の尖頭部 3 2 を経由させてから前記捻転を元に戻し、巻取りール 1 6 に巻着した構成とする。

塗膜転写テープ 1 9 をヘッド 1 8 の手前で角度 90° だけ捻転させたので、塗膜転写具の操作方向が従来のものに対し直角方向になった。そのため、両面を手で把持し、肘を張ることなく机上に付けた状態で水平方向に動かすことにより消去したり粘着剤を塗布できるので、ヘッドを所望の箇所に正確且つ安定的に持ってゆくことができる。

情報としての用途のみ

PCTに基づいて公開される国際出願のハンドレット第1頁にPCT加盟国を同定するために使用されるコード

AT オーストリア	FI フィンランド	MR モーリタニア
AU オーストラリア	FR フランス	MW マラウイ
BB バルバドス	GA ガボン	NL オランダ
BE ベルギー	GB イギリス	NO ノルウェー
BF ブルキナ・ファソ	GN ギニア	NZ ニュージーランド
BG ブルガリア	GR ギリシャ	PL ポーランド
EJ ハンガリー	HU ハンガリー	PT ポルトガル
BR ブラジル	IE アイルランド	RO ルーマニア
CA カナダ	IT イタリー	RU ロシア連邦
CF 中央アフリカ共和国	JP 日本	SD スーダン
CG コンゴー	KP 朝鮮民主主義人民共和国	SE スウェーデン
CH スイス	KR 大韓民国	SK スロヴァキア共和国
CI コート・ジボアール	LI リヒテンシュタイン	SN ゼネパル
CM カメルーン	LK スリランカ	SU ソヴィエト連邦
CS チェコスロバキア	LU ルクセンブルグ	TD ナイード
CZ ナエコ共和国	MC モナコ	TG トーゴ
DE ドイツ	MG マダガスカル	UA ウクライナ
DK デンマーク	ML マリ	US 米国
ES スペイン	MN モンゴル	

明細書

塗膜転写具

技術分野

本発明は、塗膜転写テープ上の修正塗料層、粘着剤層等の塗膜を紙面等に転写するための塗膜転写具に関する。

背景技術

従来より、この種の塗膜転写具の一例として、特開昭61-57370号公報記載のような文字等の消し具がある。この消し具は、図6に示すように、ケース1内に植設した2個の支軸2、3に塗膜転写テープ4を巻回した繰出リール5と使用後の塗膜転写テープ4を回収する巻取りリール6とを回動自在に支持するとともに、尖頭形の塗膜転写用ヘッド7をその尖頭部8がケース1外に突出するように設け、繰出リール5から塗膜転写テープ4の一端を繰り出し、ガイドピン9を経由してヘッド7の尖頭部8で反転させ、巻取りリール6に巻着してなるものである。巻取りリール6には巻取ダイヤル10を固設してあり、操作のためその一部がケース1外に突出している。塗膜転写テープ4は、基材テープの片面に剥離剤層を介して白色の修正塗料層を形成し、さらにその上に粘着剤層を施したもので、粘着剤層が外側になるように装填してある。

上記構造の消し具により文字等を消すには、ヘッド7を下向きにしてケース1の両面を手で把持し、ヘッド7の尖頭部8に

より塗膜転写テープ4を文字等の上に押し付けながら、ケース1を塗膜転写テープ4の長手方向(図中の矢印a方向)に移動させる。これにより、尖頭部8における塗膜転写テープ4の修正塗料層がにより文字等の上に塗着されると同時に、剥離剤層で基材フィルムから剥離する。ケース1の移動に伴って新たな塗膜転写フィルム4が繰出リール5から繰り出される。かくして、修正塗料層が文字等の上に所望長さ転写され、文字等を消す。使用後に剥離剤層のみが残った基材テープは、巻取ダイヤル10を操作して弛まないよう巻取リール6に回収する。

しかし、上記従来の消し具は、ケース1の両面を指でつまんで塗膜転写テープ4の長手方向に移動させてるので肘を張り、從って肘を浮かせた状態で使用されるため、安定性と確実性に欠き、所定の消去箇所に尖頭部を正確にセットし難いという問題を含んでいる。

本発明は、従来の消し具を改良して、塗膜転写テープの長手方向に対して直角方向にケースを移動させる方式を採用し、安定的且つ確実に、消去作業等が行える塗膜転写具を提供することを目的とする。

発明の開示

上記目的を達成するために、本発明の塗膜転写具は、ケース内に塗膜転写テープを巻回した繰出リールと使用後の塗膜転写テープを回収する巻取リールとを回動自在に設けるとともに、ケースの一端に尖頭形の塗膜転写用ヘッドを突設し、前記繰出リールから前記塗膜転写テープの一端を繰り出して前記ヘッド

の手前で角度 90° だけ捻転させ、前記ヘッドの尖頭部を経由させてから前記捻転を元に戻すか又は更に 90° 捻転させ、前記巻取りールに巻着したものである。

上記構成の塗膜転写具においては、塗膜転写テープとして、例えば基材テープの片面に剥離剤層を介して塗料層を形成し、さらにその上に粘着剤層を施したものを使用する。この塗膜転写テープの塗料層を紙面等に転写するには、塗膜転写テープが角度 90° だけ捻転した状態でヘッドの尖頭部を通過するので、ヘッドの尖頭部により塗膜転写テープを紙面等に押し付けながら、ケースを塗膜転写テープの長手方向に対して直角方向に移動させることになる。これにより、尖頭部における塗膜転写テープの塗料層が粘着剤層により紙面等に塗着すると同時に、剥離剤層で基材テープから剥離する。ケースの移動に伴って繰り出リールから新たな塗膜転写テープが繰り出され、ヘッドの手前で角度 90° だけ捻転されてヘッドの尖頭部に供給される。かくして、塗膜転写テープの塗料層が紙面等に所望長さ転写される。使用後に剥離剤層のみが残った基材テープは、前記捻転が元に戻され、弛まないよう巻取りールに回収する。

なお、塗膜転写テープの他の例として、基材テープの片面に剥離剤層を介して粘着剤層のみを形成したものを使用すると、粘着剤層のみが紙面等に転写され、本発明を糊付具として使用することも可能である。

図面の簡単な説明

図 1 は、本発明の一実施例を蓋板を取り外した状態で示す正

面図である。

図2は、図1のX-X矢視図である。

図3は、本発明の他の実施例を示す一部切欠き正面図である。

図4は、図3のY-Y断面図である。

図5は、上記他の実施例におけるクラッチアームの正面図である。

図6は、従来の塗膜転写具の一例を蓋板を取り外した状態で示す正面図である。

発明を実施するための最良の形態

以下、本発明の一実施例を図1及び図2に基づいて説明する。

本実施例の塗膜転写具は、図1及び図2に示すように、ケース11内に植設した3個の支軸12、13、14に繰出リール15、巻取リール16及び巻取ダイヤル17を回動自在に支持するとともに、ケース11の先端に塗膜転写用ヘッド18を外側に突設してなるもので、繰出リール15には塗膜転写テープ19を巻回している。

ケース11は、ヘッド18の基部両側に塗膜転写テープ19を通過させるスリット20が形成され(図2参照)、内部に3個のガイドピン21、22、23とラチエットアーム24とを有し、側面開口に蓋板25を設けている(図2参照)。ラチエットアーム24は、一対の弾性アーム26の先端に係止爪27が形成されてなり、これら係止爪27が後述する2個の爪車28の爪部29に弾性アーム26の弾性により係脱自在に噛合して、繰出リール15及び巻取リール16の自由回転を防止して

いる。

操出リール15及び巻取りリール16には、外周に多数の爪部29を有する爪車28が一体成型されている。巻取ダイヤル17にも爪車30が一体成型されており、爪車30の外周に形成した多数の爪部31が巻取りリール16の爪車28の爪部29に噛合している。

ヘッド18は、図2に示すように尖頭形を呈し、断面形状が三角形の尖頭部32の両側面にガイドフランジ33が形成されてなるものである。

塗膜転写テープ19は、使用前にその一端を操出リール15からガイドピン21を経由して繰り出し、ヘッド18の手前のガイドピン22で角度90°だけ捻転させて一方のスリット20から外部に導き、ヘッド18の尖頭部32を経由させて他方のスリット20からケース11内に導き、ガイドピン23に至るまでに前記捻転を元に戻し、巻取りリール16に巻着しておく。その際、転写しようとする塗膜がループの外側になるように装填する必要があることはいうまでもない。

尚、テープの捻転を元に戻す代わりに、更にテープを90°捻転させても同様である。

上記構成の塗膜転写具を文字等の消し具として使用する場合には、塗膜転写テープ19としては、例えばポリエステルフィルム、アセテートフィルム等のプラスチック基材フィルム（厚さ25～38μm程度）の片面に塩化ビニル-酢酸ビニル共重合樹脂、低分子ポリエチレン等の剥離剤層を形成し、その上に白色の修正塗料層を形成し、さらにその上に加圧接着性を有す

るポリウレタン等の粘着剤（感圧接着剤）層を施したものが例示される。

この塗膜転写テープ19で文字等を消すには、塗膜転写テープ19が角度90°だけ捻転した状態でヘッド18の尖頭部32を通過するので、尖頭部32により塗膜転写テープ19の粘着剤層側を文字等に押し付けながら、ケース11を塗膜転写テープ19の長手方向に対して直角方向（図2中の矢印A方向）に移動させることになる。これにより、尖頭部32における塗膜転写テープ19の修正塗料層が粘着剤層により文字等の上に塗着されると同時に、剥離剤層で基材フィルムから剥離する。ケース11の移動に伴って新たな塗膜転写フィルム19が繰出リール15から繰り出される。その際、塗膜転写フィルム19のテンションが繰出リール15に回転トルクとして作用し、弾性アーム26の弾性により係止爪27と爪車28の爪部29との噛合が外れ、繰出リール15の回転を許容する。上記のようにして、修正塗料層が文字等の上に転写され、文字等を消す。

使用後に剥離剤層のみが残った基材テープは、巻取ダイヤル17により両爪車28、30の爪部29、31の噛合を介して巻取りリール16を回転させ、基材テープが弛まないよう巻取りリール16に回収する。この際も、前記繰出しの場合と同様に、弾性アーム26の弾性により係止爪27と爪車28の爪部29との噛合が外れ、巻取りリール16の回転を許容する。

また、上記構成の塗膜転写具を糊付具として使用する場合には、塗膜転写テープ19として、基材テープの片面に剥離剤層を介して粘着剤層のみを形成したものを使用する。これにより、

上記消し具の場合と同様の操作で粘着剤層のみが紙面等に転写され、糊付けが可能となる。

なお、本実施例では、使用済みの塗膜転写テープ19を手動により巻取りリール16に巻き取るが、他の実施例として、図3～図5に示すように、自動的に巻き取るようにすることも可能である。但し、図3～図5において、前記図1及び図2における部分に相当する部分には、図1及び図2と同一の符号を付すものとする。

この実施例では、図3及び図4に示すように、ケース11内に植設した2個の支軸12、13に繰出リール41及び巻取りリール42を回動自在に支持している。繰出リール41は、外周に大歯車43を形成したリム部44と中心のボス部45との間を4本の放射状スポーク46により接合し、ボス部45の外周に繰出円筒47を回動自在に嵌装してなるもので、繰出円筒47の外周に塗膜転写テープ19を巻回している。ボス部45は、内筒48の外側に一定の隙間をおいて外筒49を設け、外筒49の基端を内筒48に接合してなり、内筒48の中空孔に支軸12を回動自在に挿通している。

外筒49の側壁には、図5に示すように、先端にクラッチ爪50を有する一対のクラッチアーム51が形成され、クラッチ爪50が繰出円筒47の先端内周に環状に設けた複数個の爪部52にクラッチアーム51の弾性により係脱自在に噛合している。また、相対向する一対のスポーク46の中間にも、先端に係止爪53を有する一対の円弧状ラチエットアーム54が形成され、係止爪53がケース11の内面に環状に設けた複数個の

爪部 5 5 にラチエットアーム 5 4 の弾性により係脱自在に噛合して、繰出リール 4 1 及び巻取リール 4 2 の自由回転を防止している。

他方、巻取リール 4 2 は、使用済みの塗膜転写テープ 1 9 を外周に巻着した巻取円筒 5 6 の基端にテープ案内用フランジ部 5 7 を形成し、フランジ部 5 7 の背面に大歯車 4 3 に噛合する小歯車 5 8 を形成してなり、巻取円筒 5 6 の中空孔に支軸 1 3 を回動自在に挿通している。

上記構成において、使用時に塗膜転写テープ 1 9 が繰出リール 4 1 から繰り出される際には、塗膜転写テープ 1 9 のテンションが繰出リール 4 1 に回転トルクとして作用し、ラチエットアーム 5 4 の弾性により係止爪 5 3 と爪部 5 5 との噛合が外れ、繰出リール 4 1 の回転を許容する。そのため、繰出リール 4 1 は大小両歯車 4 3、5 8 を介して巻取リール 4 2 を回転させ、巻取リール 4 2 は使用済みの塗膜転写テープ 1 9 を自動的に巻き取って行く。しかし、使用につれて繰出リール 4 1 における塗膜転写テープ 1 9 の外径が小さくなつて繰出速度が遅くなるのに反し、巻取リール 4 2 における塗膜転写テープ 1 9 の外径は大きくなつて巻取速度が速くなる。これをこのまま放置すると塗膜転写テープ 1 9 が途中で切断してしまうので、繰出速度と巻取速度とを同期させる必要がある。

そのため、繰出リール 4 1 に作用する回転トルクが大きくなると、クラッチアーム 5 1 の弾性によりクラッチ爪 5 0 と爪部 5 2 との噛合が外れ、繰出円筒 4 7 を外筒 4 9 に対して滑らせることにより繰出速度を巻取速度に同期させる。かくして、使

用済みの塗膜転写テープ 19 の自動巻取が円滑になされる。
尚、上記以外の滑り機構も採用し得ることは言うまでもない。

産業上の利用可能性

本発明は、以上説明したように、塗膜転写テープをヘッドの手前で角度 90° だけ捻転させる構成としたので、塗膜転写具の操作方向が塗膜転写テープの長手方向に対して直角方向となっている。そのため、ケースの両面を手で把持して肘を張ることなく机上等に付けた状態で水平方向に動かすことにより消去したり粘着剤を塗布できるので、ヘッドを所望の箇所に正確に且つ安定して持ってゆくことができる。また本発明により、従来の塗膜転写具と合わせて操作方向が 2 種類となり、操作の点で使用者の選択幅が広がるとともに、塗膜転写具の商品としての多様性が増加する。

請求の範囲

1. ケース内に塗膜転写テープを巻回した繰出リールと使用後の塗膜転写テープを回収する巻取りールとを回動自在に設けるとともに、ケースの一端に尖頭形の塗膜転写用ヘッドを突設し、前記繰出リールから前記塗膜転写テープの一端を繰り出して前記ヘッドの手前で角度 90° だけ捻転させ、前記ヘッドの尖頭部を経由させてから前記捻転を元に戻すか又は更に 90° 捻転させ、前記巻取りールに巻着したことを特徴とする塗膜転写具。

図 1

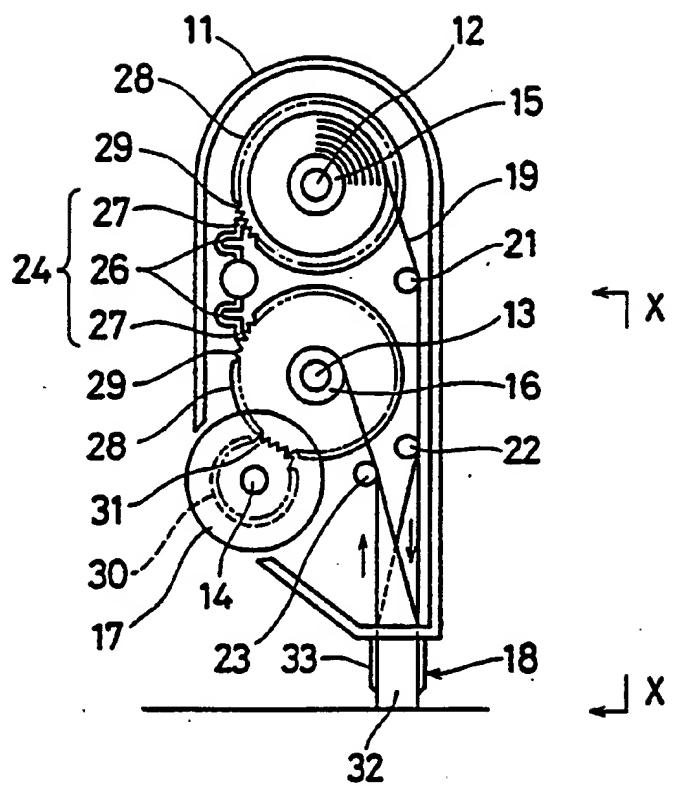


図 2

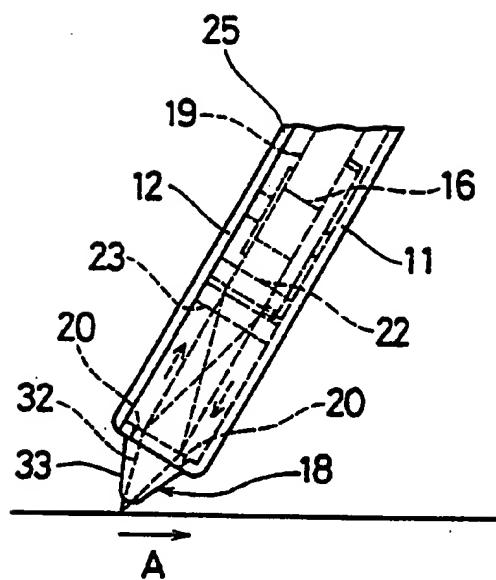


図 3

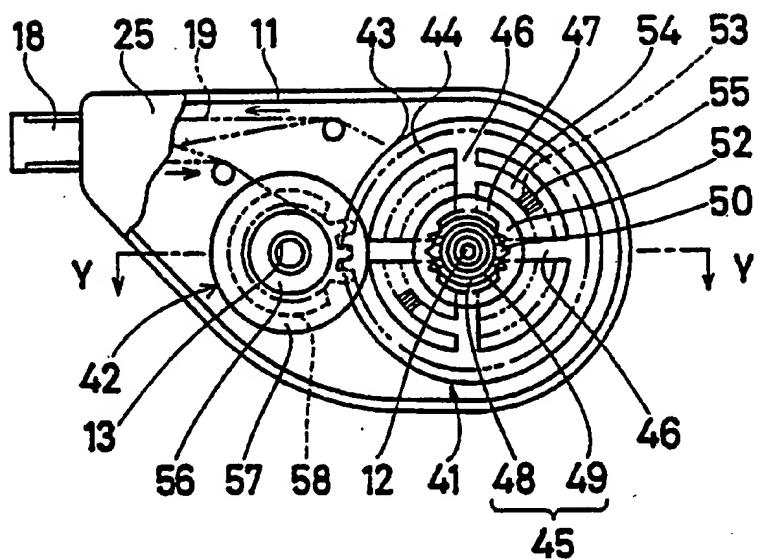


図 4

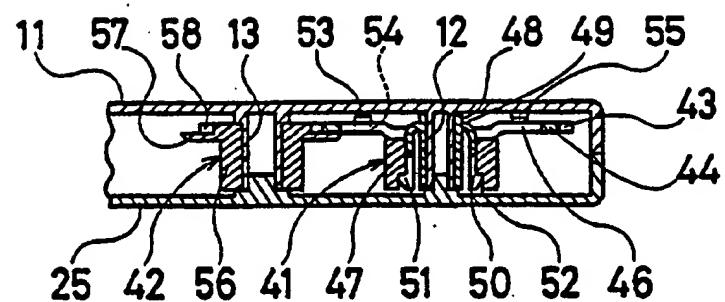


図 5

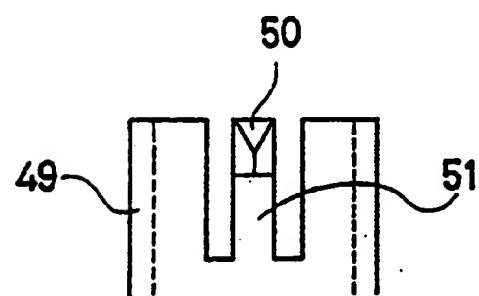
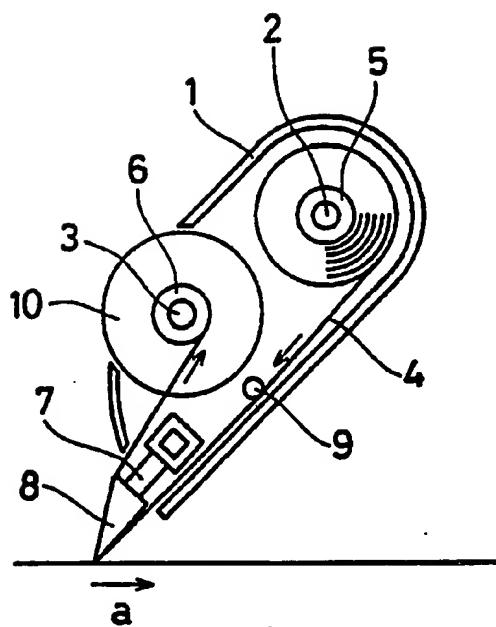


図 6



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/JP92/00947

I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER (If several classification symbols apply, indicate all) *

According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC

Int. Cl⁵ B43L19/00

II. FIELDS SEARCHED

Minimum Documentation Searched ?

Classification System	Classification Symbols
IPC	B43L19/00

Documentation Searched other than Minimum Documentation
to the Extent that such Documents are Included in the Fields Searched *

Jitsuyo Shinan Koho 1968 - 1992
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971 - 1992

III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT *

Category *	Citation of Document, ¹¹ with indication, where appropriate, of the relevant passages ¹²	Relevant to Claim No. 13
A	JP, A, 63-84998 (Mitsubishi Pencil Co., Ltd.), April 15, 1988 (15. 04. 88), (Family: none)	
A	JP, U, 63-56690 (Mitsubishi Pencil Co., Ltd.), April 15, 1988 (15. 04. 88), (Family: none)	

* Special categories of cited documents: ¹⁰

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the International filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- "G" document member of the same patent family

IV. CERTIFICATION

Date of the Actual Completion of the International Search	Date of Mailing of this International Search Report
September 24, 1992 (24. 09. 92)	October 20, 1992 (20. 10. 92)
International Searching Authority	Signature of Authorized Officer
Japanese Patent Office	

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (January 1985)

国際調査報告

国際出願番号PCT/JP92/00947

I. 発明の属する分野の分類		
国際特許分類 (IPC) Int. Cl. B 43 L 19/00		
II. 国際調査を行った分野		
調査を行った最小限資料		
分類体系	分類記号	
IPO	B 43 L 19/00	
最小限資料以外の資料で調査を行ったもの		
日本国実用新案公報 1968-1992年		
日本国公開実用新案公報 1971-1992年		
III. 関連する技術に関する文献		
引用文献の カテゴリー※	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	請求の範囲の番号
A	JP, A, 63-84998 (三菱鉛筆株式会社), 15. 4月. 1988 (15. 04. 88), (ファミリーなし)	
A	JP, U, 63-56690 (三菱鉛筆株式会社), 15. 4月. 1988 (15. 04. 88), (ファミリーなし)	
※引用文献のカテゴリー 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日 若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の 日の後に公表された文献		
「T」国際出願日又は優先日の後に公表された文献であって出 現と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解 のために引用するもの 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新 規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の 文献との、当業者にとって自明である組合せによって進 步性がないと考えられるもの 「&」同一パテントファミリーの文献		
IV. 認証		
国際調査を完了した日 24. 09. 92	国際調査報告の発送日 20. 10. 92	
国際調査機関 日本国特許庁 (ISA/JP)	権限のある職員 特許庁審査官 荒巻慎哉	20 9212

様式PCT/ISA/210(第2ページ) (1981年10月)